

MINISTÈRE DE LA PRODUCTION INDUSTRIELLE.

SERVICE DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE.



BREVET D'INVENTION.

Gr. 19. — Cl. 2

N° 895.006

Ventouse chirurgicale à fonctionnement mécanique.

M. GEORGES BEIRNAERT résidant en France (Bouches-du-Rhône).

Demandé le 2 juin 1943, à 10 heures, à Marseille.

Délivré le 27 mars 1944. — Publié le 12 janvier 1945.

Dans certains cas de malaise ou de maladie il est utile de provoquer, par le soulèvement de la peau, une irritation locale. Celle-ci est couramment obtenue par l'utilisation de ventouses constituées par de  
5 petits récipients en verre dans lesquels on raréfie l'air au moyen de la chaleur. Celle-ci est généralement fournie par l'enflammation d'un tampon de coton préalablement imbibé d'alcool qui détermine  
10 les effets bien connus de dilatation et de contraction de l'air recherché. Mais d'une part, le fait d'utiliser du feu à même la peau provoque toujours chez le patient une  
15 appréhension de brûlure et, d'autre part, ces opérations nécessitent dans leur exécution une dextérité qui n'est pas toujours trouvée chez l'opérateur.

Pour éviter à la fois les craintes de brûlures et les inconvénients des opérations  
20 mal conduites on a pensé à raréfier l'air à l'intérieur du récipient en verre par l'utilisation de la pompe qui est à la portée de tout le monde. C'est ainsi que les ventou-  
25 ses à fonctionnement mécanique sont connues. Mais celles-ci présentent dans leurs conditions constructives actuelles certaines difficultés d'établissement par le fait qu'elles utilisent du métal alors que celui-ci, par  
30 suite de la guerre, est devenu presque introuvable, et qu'elles nécessitent également une verrerie d'une conception un peu

spéciale pour pouvoir la raccorder, d'une manière étanche, à la partie métallique recevant la pompe.

35

Tous ces aléas sont maintenant supprimés par la ventouse également à fonction mécanique faisant l'objet de la présente invention.

Cette ventouse se différencie des ventou- 40 ses similaires par la suppression totale de toute partie métallique et par l'utilisation, considérée ici comme nouvelle dans ces appareils, d'un clapet en caoutchouc dit caoutchouc « mousse ». Cette particularité 45 caractérise cette ventouse.

C'est donc bien sur l'utilisation d'un clapet que se justifie la protection de l'invention qui est représentée sur les dessins annexés donnés en exemple d'exécution 50 dans une forme non limitative et permettant également d'en suivre le fonctionnement.

D'après ces dessins :

La fig. 1 montre la ventouse à clapet 55 vue en élévation et en coupe longitudinale suivant la ligne I-I de la fig. 2 (dans sa position de repos) ;

La fig. 2 montre cette même ventouse vue en plan ;

60

La fig. 3 montre seulement la partie supérieure de la ventouse suivant les mêmes conditions d'illustration de la fig. 1 mais raccordée sur une pompe, montrée en

traits pointillés, et dans sa position d'aspiration de l'air.

La ventouse est toujours constituée par un récipient 1 en verre de forme et de dimensions connues et appropriées à son usage, elle présente la particularité de posséder un col 2 de préférence en forme de tétou ; ce col est percé d'un orifice 3 dont le diamètre est essentiellement un peu plus grand que celui d'un clapet 4 en caoutchouc « mousse ».

A l'intérieur de l'orifice 3 sont convenablement disposée et de dimensions recherchées des nervures 5. Ces nervures par leurs formes particulières, ont pour but de permettre d'abord au clapet 4, par une légère compression de sa masse essentiellement souple et élastique, de pénétrer dans son logement 6, et ensuite d'empêcher le clapet 4 de sortir du col 2.

Par cette disposition on conçoit tout de suite qu'au moment de l'usage il suffira de raccorder, comme il est montré sur la fig. 3, le col 2 par l'intermédiaire d'un manchon 7 en caoutchouc ordinaire, tel un morceau de manche d'arrosage solidaire par le serrage d'un collier 8 d'une pompe 9 de vélocipède à cuir embouti 10 renversé et d'actionner le piston de cette pompe pour aspirer, par le soulèvement automatique du clapet 4 l'air contenu dans le récipient 1. Cet air passant par l'orifice 11 et l'espace annulaire 12, voir également la fig. 2, cet espace est créé du fait que le diamètre de l'orifice 3 est plus grand que celui du clapet 4.

S'il faut donner plusieurs coups de piston pour raréfier davantage l'air contenu dans le récipient 1 on conçoit également que dès que le piston de la pompe redescendra le clapet 4 sera immédiatement refoulé sur l'orifice 11, position montrée sur la fig. 1, qu'il obturera hermétiquement et que l'air, précédemment aspiré et contenu dans le corps de la pompe 9 s'échappe à l'extérieur par la périphérie souple du cuir 10 travaillant en sens contraire que celui provoquant l'aspiration de l'air.

La conception de cette ventouse qui ne nécessite pour sa construction aucune partie métallique et aucune difficulté de

moulage en verrerie constitue un progrès très appréciable dans la confection de ces objets, et dans leur entretien. En effet il suffira pour nettoyer ou changer le clapet 4 de pousser celui-ci, par l'intérieur du récipient 1, dans l'orifice 3 pour provoquer la compression de sa masse et assurer son passage sur les nervures 5.

Ce progrès est encore justifié par la possibilité de continuer l'usage des ventouses sans utilisation de chaleur dans un moment où il est presque impossible de se procurer du coton et de l'alcool, alors que l'usage de la bicyclette, et par voie de conséquence de la pompe s'est généralisée dans presque toutes les familles.

Cependant, les formes, les dimensions, les dispositions ainsi que la matière utilisée pour l'établissement de cette ventouse pourront varier sans changer pour cela la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

#### RÉSUMÉ.

Ventouse chirurgicale à fonctionnement mécanique caractérisée essentiellement par :

1° L'introduction dans le col de la ventouse d'un clapet en matière souple comme par exemple du caoutchouc dit caoutchouc « mousse » ;

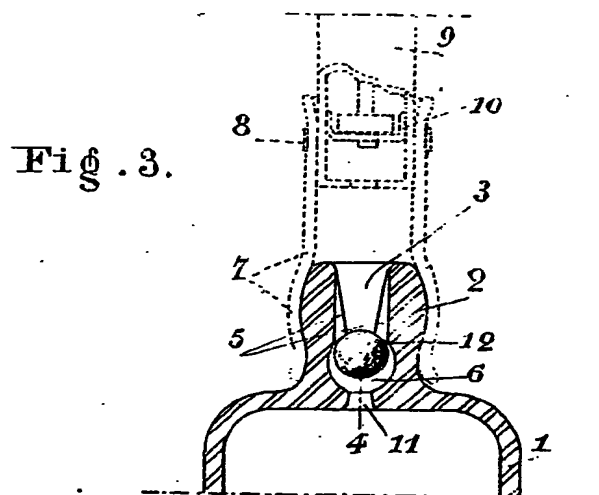
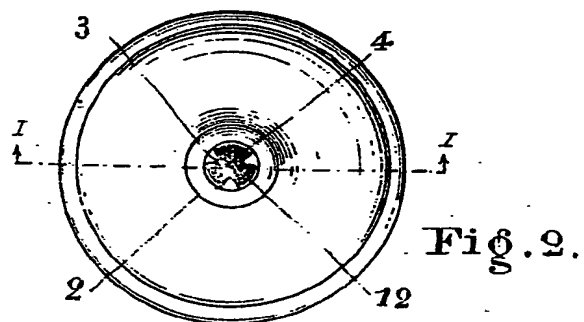
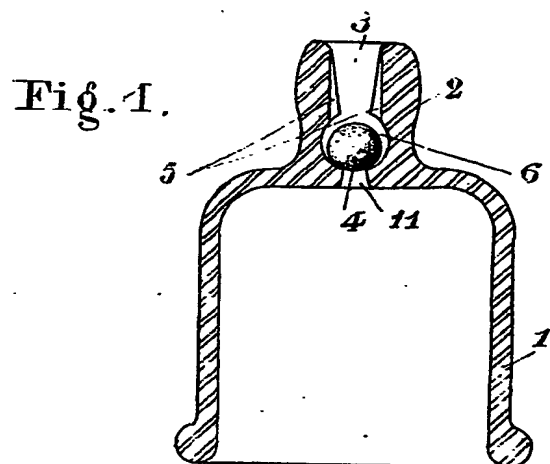
2° D'une ventouse dont le col comporte un orifice, présentant la particularité d'avoir des nervures judicieusement disposées pour faciliter, d'une part, l'entrée d'un clapet souple mentionné au paragraphe ci-dessus, et, d'autre part, d'éviter sa sortie intempestive du col de la ventouse ;

3° Une chambre terminant l'orifice du col d'une ventouse mentionnée au 2° paragraphe, cette chambre formant un siège au clapet mentionné au 1<sup>er</sup> paragraphe ;

4° La combinaison et la coopération des dispositifs et organes mentionnés ci-dessus et décrits pour obtenir essentiellement une ventouse à clapet à fonctionnement entièrement mécanique par l'utilisation d'une pompe de vélocipède.

GEORGES BEIRNAERT.

Par procuration :  
Étienne ROMAN.



**This Page Blank (uspto)**